

# Esercizi di Analisi Matematica I

A.A. 2019-2020 - Docente: Luca Battaglia

ESERCIZI 9 DEL 17-19 DICEMBRE 2019

ARGOMENTO: SERIE

Discutere la convergenza e la convergenza assoluta delle seguenti serie:

1.  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{e^n}{2^n + 3^n};$

2.  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^{n+1}}{\sqrt[3]{n^2 + n}};$

3.  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{3^n n!}{n^n};$

4.  $\sum_{n=1}^{\infty} \ln \frac{\sqrt{n+1}}{\sqrt{n}};$

5.  $\sum_{n=1}^{\infty} \cos n \frac{1 - \cos \frac{1}{\sqrt{n}}}{e^{\frac{1}{n}} - 1}.$